

[illegible]

[illegible]

[illegible][illegible]

□ □	□ □ □	□ □ □ □
□ □ □ □ □	0.003mg □ □ □	□ □ □ □ □ □ K0102 □ □ □ □ □ □ □ □ □ 55.2 □ 55.3 □ □ 55.4 □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ 55 □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ 8 □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □
□ □ □ □	□ □ □ □ □ □ □ □ □	□ □ 38.1.2 □ □ 38.2 □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ 38.1.2 □ □ 38.3 □ □ □ □ □ □
□	0.01mg □ □ □	□ □ 54 □ □ □ □ □ □
□ □ □ □ □	0.05mg □ □ □	□ □ 65.2 □ □ □ □ □ □
□ □ □	0.01mg □ □ □	□ □ 61.2 □ 61.3 □ □ 61.4 □ □ □ □ □ □
□ □ □	0.0005mg □ □ □ □	□ □ 1 □ □ □ □ □ □
□ □ □ □ □ □	□ □ □ □ □ □ □ □ □	□ □ 2 □ □ □ □ □ □
PCB	□ □ □ □ □ □ □ □ □	□ □ 3 □ □ □ □ □ □
□ □ □ □ □ □ □	0.02mg □ □ □	□ □ □ □ □ □ K0125 □ 5.1 □ 5.2 □ □ 5.3.2 □ □ □ □ □ □
□ □ □ □ □	0.002mg □ □ □	□ □ □ □ □ □ K0125 □ 5.1 □ 5.2 □ 5.3.1 □ 5.4.1 □ □ 5.5 □ □ □ □ □ □
1 □ 2 — □ □ □ □ □ □ □	0.004mg □ □ □	□ □ □ □ □ □ K0125 □ 5.1 □ 5.2 □ 5.3.1 □ □ 5.3.2 □ □ □ □ □ □
1 □ 1 — □ □ □ □ □ □ □ □	0.1mg □ □ □	□ □ □ □ □ □ K0125 □ 5.1 □ 5.2 □ □ 5.3.2 □ □ □ □ □ □
□ □ — 1 □ 2 — □ □ □ □ □ □ □ □	0.04mg □ □ □	□ □ □ □ □ □ K0125 □ 5.1 □ 5.2 □ □ 5.3.2 □ □ □ □ □ □
1 □ 1 □ 1 — □ □ □ □ □ □ □ □	1mg □ □ □	□ □ □ □ □ □ K0125 □ 5.1 □ 5.2 □ 5.3.1 □ 5.4.1 □ □ 5.5 □ □ □ □ □ □
1 □ 1 □ 2 — □ □ □ □ □ □ □ □	0.006mg □ □ □	□ □ □ □ □ □ K0125 □ 5.1 □ 5.2 □ 5.3.1 □ 5.4.1 □ □ 5.5 □ □ □ □ □ □
□ □ □ □ □ □ □ □ □	0.03mg □ □ □	□ □ □ □ □ □ K0125 □ 5.1 □ 5.2 □ 5.3.1 □ 5.4.1 □ □ 5.5 □ □ □ □ □ □
□ □ □ □ □ □ □ □ □ □	0.01mg □ □ □	□ □ □ □ □ □ K0125 □ 5.1 □ 5.2 □ 5.3.1 □ 5.4.1 □ □ 5.5 □ □ □ □ □ □

□	□ □	□ □ □ □ □ □ □ □	□ □ □					□ □ □ □
□ □	□		□ □ □ □ □ □ □ (PH)	□ □ □ □ □ □ □ □ (COD)	□ □ □ □ □ (SS)	□ □ □ □ □ (DO)	□ □ □ □ □	
AA	□ □ 1□ □ □ 1□ □ □ □ □ □ □ □ □ A□ □ □ □ □ □ □ □ □ □		6.5□ □ 8.5□ □	1mg□ □ □	1mg□ □ □	7.5mg□ □ □	50MPN□ 100ml □ □	□ 1□ 2□ (2) □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □
A	□ □ 2□ 3□ □ □ 2□		6.5□ □ 8.5□ □	3mg□ □ □	5mg□ □ □	7.5mg□ □ □	1,000MPN □ 100ml	

[illegible]

1

2

3

[illegible]

□	□	□ □ □ □ □ □ □ □	□ □ □	□ □ □ □	
□	□		□ □ □	□ □ □□	
I		□ □ □ □ □ □ □ □ II □ □ □ □ □ □ □ □ □ □	0.1mg □ I □ □	0.005mg □ I □ □	□ 1□ 2□ (2) □ □ □ □ □ □ □ □ □ □
II		□ □ 1□ 2□ 3□ (□ □ □ □ □ □ □ □ □ □) □ □ 1□ □ □ □ □ III □ □ □ □ □ □ □ □ □ □	0.2mg □ I □ □	0.01mg □ I □ □	□ □ □ □ □ □ □ □ □ □
III		□ □ 3□ (□ □ □ □ □ □) □ □ IV □ □ □ □ □ □ □ □ □ □	0.4mg □ I □ □	0.03mg □ I □ □	
IV		□ □ 2□ □ □ V □ □ □ □ □ □ □ □ □ □	0.6mg □ I □ □	0.05mg □ I □ □	
V		□ □ 3□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □	1mg □ I □ □	0.1mg □ I □ □	
□ □ □ □			□ □ 45.2□ 45.3□ □ 45.4 □ □ □ □ □ □	□ □ 46.3□ □ □ □ □ □	×

[illegible]

1

2

3

1

2

3

1

$$\begin{array}{ccc} 2 & \square & \square \\ & \square & \end{array}$$
$$\begin{array}{ccc} 2 & \square & \square \\ & \square & \end{array}$$

[illegible]

$$\text{COD}(\text{O}_2\text{mg/l}) = 0.08 \times (b) - (a) \times f\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3 \times 1000 / 50$$

(a) (10mmol/l) (ml)

(b) (ml)

$f\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3$ (10mmol/l)

()

1

2

3

I		0.2mg I	0.02mg I	1 2 (2)
II		0.3mg I	0.03mg I	
III		0.6mg I	0.05mg I	
IV		1mg I	0.09mg I	
		45.4	46.3	x

[illegible]

()

1

2

3

[illegible][illegible]

[illegible]

203—□□□□—1—□□□□□ 1ml □□□□□□ 100ml □□□□□□□□
□□□□□□□□ 10 □□□□□□ (□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□)

0.1354g (1075) 85ml 100ml (1m 1mg 6

0.001mg 5ml 1ml 500ml (1ml
0.001mg 1)

1ml 0.0001mg 5ml 1ml 500ml ()

(a)

[illegible]

()

0.5 3

()

)

[illegible][illegible]

(3) ☐ ☐

(a)

[illegible][illegible][illegible]

10°C

3 □ □ □ □ □ □ □ □

 () ()

() 1

 2

4 ☐ ☐ ☐ ☐

(1) 200ml(0.002mg) 200ml)

(2) 10ml 5ml
(5w v)20ml 15
15
(5w v)

(3) □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□(5w v)□□□□□□□□
□□□□□□□□□□(5w v)10ml□□□□95°C□□□□□□□□□□2□□□□□□□
(□□□□□□□□□□□□□□□□□□)

(4) 10W 8ml

(5) 250ml (II) 10ml
(3)

(6) □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□
□□
□(□4)(□5)

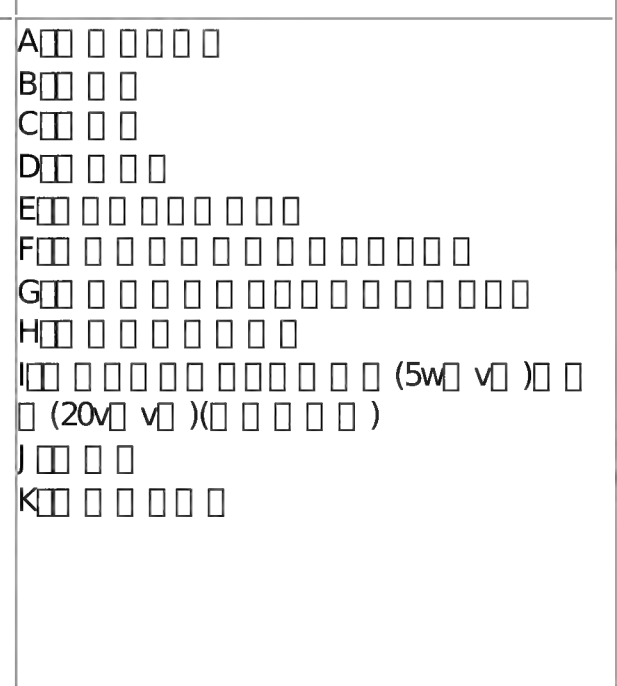
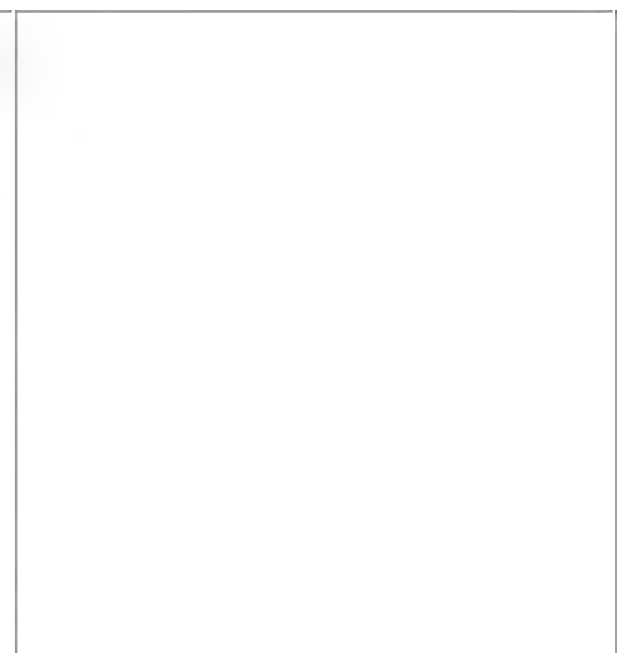
(7) (6) [REDACTED] 5 [REDACTED]
[REDACTED] (6) [REDACTED]

$$\text{mg/l} \times (1,000 \text{ ml})$$

_____ a _____ (mg) _____

[illegible][illegible]

() 5

[illegible]

4

(1) 200ml (500ml) 50ml 2 (2mol/l) (1) 50ml 2 (500ml) 50ml 2 (20w/v) 20ml 1 (2)

(2) L— 8ml 2 (20 30ml) 2ml 5ml 2 (3)

(3) (4) (5)

(4) 1ml L— 1ml 2

(5) (3) 5 200ml

(mg/l) $(a-b) \times 1,000$ (ml)

a b

a (mg)

b (mg)

(1) (2mol/l) 100mg (1 5) 2 3

(2)

(3)

(4)

(5)

5

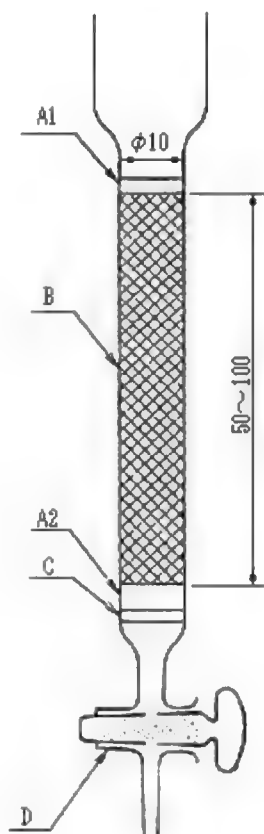
(20 30ml) L— 8ml

11

2

[illegible]

1



A_1 A_2 ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

B

C ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

D ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

mm

111

[illegible]

1 0 0

(1) ☐ ☐ ☐ ☐

□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ (300ml □ □ 3ml □ □ □ □ □ □ 10μ l □ □ □ □ □ □ □ □ □ □)

PCB

(2) □ □ □ □

□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ (300ml □ □ 3ml □ □ □ □ □ □ 10μl □ □ □ □ □ □ □ □ □ □)

1. 將 PCB 放入烘箱中烘乾 2 小時。

(3) 將 PCB 放入烘箱中烘乾 (95 \pm 5 $^{\circ}$ C) 2 小時。

2. 將 PCB 放入烘箱中烘乾 (300 \pm 10 $^{\circ}$ C) 3 小時。

3. 將 PCB 放入烘箱中烘乾 (300 \pm 10 $^{\circ}$ C) 3 小時。

(4) 將 PCB 放入烘箱中烘乾 (300 \pm 10 $^{\circ}$ C) 3 小時。

(5) 將 PCB 放入烘箱中烘乾 (300 \pm 10 $^{\circ}$ C) 3 小時。

(6) 將 PCB 放入烘箱中烘乾 (300 \pm 10 $^{\circ}$ C) 3 小時。

將 PCB 放入烘箱中烘乾 (300 \pm 10 $^{\circ}$ C) 3 小時。

(7) 將 PCB 放入烘箱中烘乾 (300 \pm 10 $^{\circ}$ C) 3 小時。

將 PCB 放入烘箱中烘乾 (300 \pm 10 $^{\circ}$ C) 3 小時。

(8) 將 PCB 放入烘箱中烘乾 (300 \pm 10 $^{\circ}$ C) 3 小時。

PCB 放入烘箱中烘乾 (300 \pm 10 $^{\circ}$ C) 3 小時。

130 $^{\circ}$ C 18 小時。

PCB 放入烘箱中烘乾 (300 \pm 10 $^{\circ}$ C) 3 小時。

(9) 將 PCB 放入烘箱中烘乾 (300 \pm 10 $^{\circ}$ C) 3 小時。

將 PCB 放入烘箱中烘乾 (300 \pm 10 $^{\circ}$ C) 3 小時。

(10) 將 PCB 放入烘箱中烘乾 (300 \pm 10 $^{\circ}$ C) 3 小時。

將 PCB 放入烘箱中烘乾 (300 \pm 10 $^{\circ}$ C) 3 小時。

(11) 將 PCB 放入烘箱中烘乾 (300 \pm 10 $^{\circ}$ C) 3 小時。

將 PCB 放入烘箱中烘乾 (300 \pm 10 $^{\circ}$ C) 3 小時。

(12) 將 PCB 放入烘箱中烘乾 (300 \pm 10 $^{\circ}$ C) 3 小時。

將 PCB 放入烘箱中烘乾 (300 \pm 10 $^{\circ}$ C) 3 小時。

(13) PCB 放入烘箱中烘乾 (300 \pm 10 $^{\circ}$ C) 3 小時。

將 PCB 放入烘箱中烘乾 (300 \pm 10 $^{\circ}$ C) 3 小時。

1. 將 PCB 放入烘箱中烘乾 (300 \pm 10 $^{\circ}$ C) 3 小時。

2. 將 PCB 放入烘箱中烘乾 (300 \pm 10 $^{\circ}$ C) 3 小時。

(1) 將 PCB 放入烘箱中烘乾 (300 \pm 10 $^{\circ}$ C) 3 小時。

(2) 將 PCB 放入烘箱中烘乾 (300 \pm 10 $^{\circ}$ C) 3 小時。

(3) 將 PCB 放入烘箱中烘乾 (300 \pm 10 $^{\circ}$ C) 3 小時。

將 PCB 放入烘箱中烘乾 (300 \pm 10 $^{\circ}$ C) 3 小時。

□ □ □ □ 5m □ □ □ □ □ □

[illegible]

(7) PCB 5μl () (mm) (H_1) CB₀() K

$$K \sqcup CB_0(\sqcup) \sqcup H_1$$

(6) 10 μ l PCB
 (mm) (H_2)
 K CB_2

$$\text{CB}_2(\text{---})\text{---} \text{K} \times \text{H}_2$$

PCB (mg/l)

$$\text{PCB}_{\text{total}} (\text{mg/l}) = \text{PCB}_{\text{total}} (\text{mg/l}) \times (\text{PCB}_{\text{total}} (\mu\text{l}) + \text{PCB}_{\text{total}} (\mu\text{l})) \times (\sum \text{CB}_2 (\text{ml}) + \sum \text{CB}_0 (\text{ml})) \times (\text{ml}) \times (\text{ml})$$
[illegible]

() 3) PCB PCB PCB

10

1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 3 (3) 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 3 (6) 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 0 0 PCB 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0
0 0 0 0 0 3 (6) 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0

20g

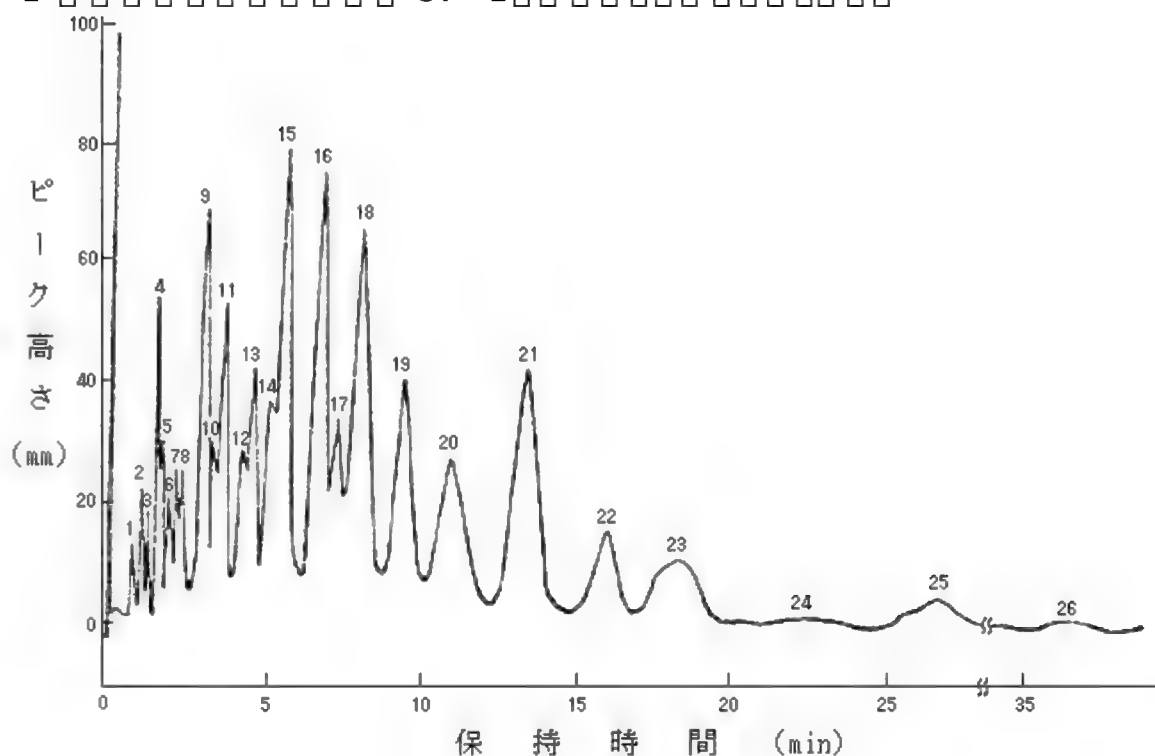
3 (5)

(

40ml
 200ml
 100ml 500ml
 (4w v)
 200ml 3
 10g
 5ml
 2 0.0005mg
 3
 10g

1

1 OV-1



2 OV-17

	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	
	5.4	6.35	4.2	4.0	4.7	2.8	0.2	2.2	1.5	3.3	0.0	2.95	0.2	0.7	0.15	
	2		8	0	5	2	3	6	7	0	8		8	1		
$\Sigma CB_0(\square) = 98.68$																

10

--	--	--	--	--	--	--	--	--

1 ☐ ☐

(1) \square

□ □ □ □ □ □ K0557 □ □ □ □ □ □ A3 □ □ □ □

(2) □ □ □ □ □ □ □

□ □ □ □ □ □ K8161 □ □ □ □ □ □

(3) □ □ □□ □□□

□ □ □ □ □ □ K8032 □ □ □ □ □ □

(4)

□ □ □ □ □ □ K8891 □ □ □ □ □ □

(5) ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ (☐ ☐)

□ □ □ □ □ □ K8987 □ □ □ □ □ □

(6) □ □ □ □□□□

□ □ □ □ □ K8150 □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ 250 □ 450°C □ 2 □ 6 □ □ □ □ □ □ □ □

□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □

(7) $\square \square \square \square \square \square \square \square$

□ □ □ □ □ □ K9007 □ □ □ □ □ □

(8) $\square \square \square$

□ □ □ □ □ □ K9005 □ □ □ □ □ □

(9) □ □ □ □ (50mm□ □)

6.8g 1l pH 3.0

1

(10) □□□□□□□□ (1mg□ ml)

0.1g 100ml

$\frac{90}{100} \times 100 = 90$

(11) □□□□□□□ (10μ g□ ml)

[illegible]

□ □ (□ □ □ □ □ □ □ □)

(12) $\square \square \square \square \square \square \square (1 \mu g \square ml)$

□ □ □ □ □ □ □ (10u g ml) 10ml □ □ □ □ □ □ □ 100ml □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □

□ □ □ □ □ □ □ □ (□ □ □ □ □ □ □ □ □ □)

2. 實驗目的

(1) 實驗目的

實驗目的：探討不同濃度的藥物對細胞生長之影響。

(2) 實驗材料

實驗材料：10% FBS, 20ml 細胞培養液, 細胞培養皿, 細胞計數器, 細胞培養箱。

(3) 實驗步驟 (簡述)

實驗步驟：500ml 細胞培養液, 細胞培養皿, 細胞計數器, 細胞培養箱。

(4) 實驗結果與討論

實驗結果：10% 50μl 細胞培養液。

(5) 實驗結論

實驗結論：細胞生長與藥物濃度呈正相關。 (細胞生長與藥物濃度呈正相關)。

實驗結果：200, 1,000mg 細胞培養液, 細胞培養皿, 細胞計數器, 細胞培養箱。 5ml 細胞培養液, 5ml 細胞培養液。

(6) 實驗結果與討論

(a) 實驗目的

實驗目的：3, 6mm 細胞培養液, 150, 250mm 細胞培養液。

(b) 實驗材料

實驗材料：細胞培養液, 細胞培養皿, 細胞計數器, 細胞培養箱。

實驗結果

(c) 實驗目的

實驗目的：細胞培養液 (50mmol/l) 細胞培養液, 55, 45 細胞培養液。

實驗結果：細胞培養液, 細胞培養皿, 細胞計數器, 細胞培養箱。

(d) 實驗目的

實驗目的：1ml 細胞培養液。

(e) 實驗材料

實驗材料：細胞培養液, 272nm 細胞培養液。

(f) 實驗結果

實驗結果：40, 45°C 細胞培養液。

(7) 實驗結論

(8) 實驗目的

實驗目的：細胞培養液, 細胞培養皿, 細胞計數器, 細胞培養箱。

實驗結果：細胞培養液, 細胞培養皿, 細胞計數器, 細胞培養箱。

3. 實驗目的

(1) 實驗目的

(a) 實驗目的 (1)

實驗目的：1, 40g 細胞培養液, 100ml 細胞培養液。

實驗結果：10 細胞培養液。

實驗材料：500ml 細胞培養液。

實驗結果：50ml 細胞培養液, 10 細胞培養液。

實驗材料：30g 細胞培養液。

實驗結果：5ml 細胞培養液。

實驗材料：50ml 細胞培養液, 5ml 細胞培養液。

實驗材料：1l 細胞培養液 (1) 細胞培養液 (1) 細胞培養液。

(b) 〇〇〇〇 (2)
 (〇) 〇〇 (1 〇 11) pH 3.5 〇〇〇 〇〇〇〇 500ml 〇〇〇 〇〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇
 〇 10 〇 20ml 〇〇〇 〇〇〇〇〇〇
 (〇) 〇 10ml 〇〇〇〇〇〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇 〇〇 10 〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇
 〇〇〇 〇〇〇〇〇〇
 (〇) 〇〇〇〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇 3ml 〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇
 〇〇〇 〇〇〇〇〇〇〇〇
 (〇) 〇〇〇〇〇〇 〇〇〇〇〇 〇〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇 〇〇 1ml 〇〇〇 〇〇〇〇
 (〇) 〇〇〇 〇〇〇〇 500ml 〇〇〇〇〇 (〇) 〇 (〇) 〇〇〇 〇〇〇〇 〇〇〇
 (2) 〇〇
 (a) 〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇 〇〇 20 μ l 〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇 〇〇
 〇〇〇〇 〇〇 〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇 〇〇〇〇〇〇 〇〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇
 〇〇 〇〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇〇 〇〇〇〇 〇〇〇〇
 (b) 〇〇〇 〇〇〇 (1) 〇 (a) 〇 (〇) 〇〇 〇〇 〇〇〇 (1) 〇 (b) 〇 (〇) 〇〇 〇〇〇〇〇〇 〇〇〇 〇
 〇 20 μ l 〇 (a) 〇〇 〇〇 〇〇〇 〇〇〇〇〇〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇
 〇〇〇〇〇〇〇 〇〇〇〇 〇〇 〇〇〇 〇〇 〇〇〇 〇〇 〇〇〇 〇〇〇〇 〇〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇
 〇〇〇 〇〇〇〇
 (c) 〇〇〇 〇〇 4 〇〇〇〇 〇〇〇〇 〇〇 〇〇〇 〇〇〇〇〇〇〇 〇〇 〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇 〇〇
 〇〇 〇〇〇
 (d) 〇〇 〇〇〇〇 〇〇 〇〇 〇〇〇 (1) 〇 (a) 〇 (〇) 〇〇 〇〇 〇〇〇 (1) 〇 (b) 〇 (〇) 〇〇 〇〇
 〇〇〇〇〇〇 〇〇 〇〇〇〇〇〇〇 (b) 〇 〇〇〇〇 〇〇〇〇〇〇〇〇 〇〇 〇〇 〇〇〇〇 〇〇〇〇 〇〇〇〇 〇〇〇〇
 〇〇 〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇〇 〇〇 〇〇〇 〇〇〇〇 〇〇 〇〇〇 〇〇 〇〇〇 〇〇 〇〇〇 〇〇 0.20 〇〇〇〇〇 〇〇 〇〇
 〇〇 〇〇〇 〇〇 〇〇〇 〇〇
 (〇 1) 〇〇〇〇 〇〇〇〇〇〇〇〇〇 〇〇 〇〇 〇〇〇 〇〇〇 〇〇 (〇) 〇〇〇 〇〇 〇〇 〇〇 〇〇
 〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇〇〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇〇
 (〇 2) 〇〇 〇〇 〇〇 〇〇〇〇 〇〇〇 〇〇 〇〇 〇〇 〇〇 〇〇 〇〇 〇〇 〇〇 〇〇 〇〇 〇〇 〇〇
 〇 〇 〇〇 〇 〇〇〇 〇〇 〇〇 〇〇 〇〇 〇〇
 4 〇〇 〇〇 〇〇 〇
 (1) 〇〇〇〇 〇〇 〇 (1 μ g 〇 ml) 1 〇 10ml 〇〇 〇〇〇〇 10ml 〇〇 〇〇 〇〇 〇〇〇 〇〇〇 〇〇
 〇〇 〇〇 〇〇〇 〇〇〇〇〇 〇〇 〇〇 〇 20 μ l 〇〇 〇〇 〇〇 〇〇〇〇〇〇 〇〇〇〇 〇〇〇〇〇〇 〇
 〇〇〇 〇〇 〇〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇〇 〇〇 〇〇 〇〇 〇〇〇 〇〇 〇〇 〇〇 〇〇 〇〇 〇〇 〇〇
 (2) 〇〇〇 〇〇 〇〇 〇〇 〇〇 〇〇 〇〇 〇〇
 〇 〇
 〇〇 〇〇 〇〇 〇〇〇〇〇 〇〇 〇〇 〇〇 〇〇 〇〇 〇〇 〇〇 〇〇 〇〇 〇〇 〇〇 〇〇 〇〇 〇〇 〇〇
 〇 〇〇 〇〇 〇〇 〇〇 〇〇 〇〇〇〇〇 〇〇〇

〇 〇 〇

〇〇〇〇〇〇 〇〇〇〇〇〇〇 〇〇 〇〇 〇
 〇 1 〇〇〇〇〇〇 〇〇〇 〇〇〇〇〇〇〇〇〇〇 〇〇 〇〇〇 〇 〇 〇 〇
 1 〇 〇
 (1) 〇
 〇〇〇 〇〇 〇 K0557 〇〇 〇 〇 〇 A3 〇 〇
 (2) 〇〇 〇 〇
 〇〇〇 〇〇 〇 K8848 〇 〇 〇 〇 〇 〇

(3) 空白

空白 K8034 空白

(4) 空白

空白 K8161 空白

(5) 空白

空白 K8891 空白

(6) 空白

空白 K8103 空白

(7) 空白 ()

空白 K8987 空白

(8) 空白

空白 K8150 空白 250 450°C 2 6 空白

(9) 空白 (0.2mg/ml)

空白 0.02g 100ml 空白 180 空白

(10) 空白 (1mg/ml)

空白 0.100g 100ml 空白 180 空白

(11) 空白 (10μg/ml 10μg/ml)

空白 5ml 1ml 100ml 空白 () 空白

2 空白

(1) 空白

空白 2l 空白

(2) 空白

空白 10 20ml 空白

(3) 空白 ()

空白 500ml 空白

(4) 空白

空白 1 10μl 空白

(5) 空白

空白 () 空白 200 1,000mg 5ml 5ml 空白

(6) 空白

(a) 空白

空白 10mm 300mm 空白

(b) 空白

() 空白

空白 80 150μm 130°C 16 空白

() 空白

(c) [REDACTED]

8g

(7) □□□□□□□□□□

0.2 0.7mm 10 30m

(b) [REDACTED]

(c) [REDACTED]

(d) □□□□□□□□

(e) ☐ ☐ ☐ ☐

(f) □□□□□□□□□□

40(50) □ □ 280°C □ □ □ □ □ 2□ 20°C □ □ □ □ □ □ □ □ □ □

(9) ☐ ☐ ☐

[illegible]

(1) ☐ ☐ ☐

() 1l 50g 100ml

100ml 10

□ □ □ □ 5m □ □ □ □ □ □

() 1 ()

() 200ml 10 20ml

□ □ □ □ □ □ □

() 3ml

() 2ml

() 50ml 6 7ml

() 2ml

() 200ml

(2)

(3)

(a)

() (1) (a) () 1ml (1) (b)

() 1ml

() 100ml 35vol 100ml 1ml

(b)

() (1) (a) () 1ml (1) (b)

() 1ml

() 80ml 35vol 100ml 1ml 100ml 1ml

(c)

() 40°C (a) (b) 35vd 10ml 100ml 1ml

(d)

(1) (a) () (1) (b) () (a) (c)

(3)

(a)

1μl 201 186 173 100 72 125

(b) (2) (c)

(1) (a) () (1) (b) () 1μl (a)

(c)

4

(d) [REDACTED] (2) (d) [REDACTED] () [REDACTED]
[REDACTED] (1) (a) () [REDACTED] (1) (b) () [REDACTED]
[REDACTED]) [REDACTED] (b) [REDACTED]
[REDACTED] 0.20 [REDACTED]
[REDACTED]

4 □ □ □ □ □ □

(2) □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □

1 □ □

□ □ □ □ □ □ K0557 □ □ □ □ □ □ A3 □ □ □ □

□□□□□□ K8848 □□□□□□

□ □ □ □ □ □ K8034 □ □ □ □ □ □

□ □ □ □ □ □ K8161 □ □ □ □ □ □

□ □ □ □ □ □ K8891 □ □ □ □ □ □

□ □ □ □ □ □ K8103 □ □ □ □ □ □

□ □ □ □ □ □ K8987 □ □ □ □ □ □

□ □ □ □ □ □ K8150 □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ 250 □ 450°C □ 2 □ 6 □ □ □ □ □ □

(9) □□□□□□□□ (0.2mg □ ml)

(10) □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ (1mg □ ml)

$$(11) \quad \square \square \square \square \square$$

□ □ □ □ □ □ □ □ 5ml □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ 2ml □ □ □ □ □ □ □ 100ml □

[illegible]

[illegible]

(1) 

(2) $\square \square \square$

(3) $\square \square \square \square \square \square (\square \square)$

(4) $\square \square \square \square \square \square \square$

(5) ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

200 1,000mg 5ml 5ml

(6) □□□□□□□

(a) 

□ □ 10mm □ □ 300mm □ □ □ □ □ □ □ □

(b) □□□□□□

()

[illegible]

()

$\square \square \square \square \square \square \square \square$ 150 250 μm $\square \square \square$ 130°C 16 $\square \square \square \square \square \square \square \square$

(c) 

8g

5g

(7) $\square \square \square \square \square \square \square \square$

(a)

0.2 0.7mm 10 30m 0.1 1.0μ m

(b) ☐ ☐ ☐

() □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □

☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ 100 ☐ 180ml ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ 2 ☐ 10ml ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐


☐ ☐ ☐ ☐ 250 ☐ 280°C ☐ ☐

() □ □ □ □ □ □ □

□ □ □ □ □ □ □ 250 □ 340°C □ □ □

(c) 

(d) □□□□□□□

(e) 

(f) □□□□□□□□□□

(8) ☐ ☐ ☐ ☐

(1) ☐ ☐ ☐

() 500ml 100ml 10

() 50ml 5ml

(b) [REDACTED] ([REDACTED])

() 3m

() 2ml

() 2ml

(2) □□□ □□□□

□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □

() 2)

() 3) (5mgF⁻) (0.5mgF⁻)

(1) 0.5mgF⁻ (l) 100ml 3 (1) (3) 3 (1) (3)

[illegible][illegible]

□□□□-□□□□□□□□□□

0557

8034

8891

8461

100mg 100ml

10ml 100ml

[illegible][illegible]

□□□□ □ □ □ □ □ □ — □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ 100mg □ □ □ □ □ □ □ 100ml □ □ □ □ □ □
□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □

(10) 100mg

10ml 100ml

–

20°C

0.005 200ml

10µl 0.1 30

°C

1,000mg

– 20°C

(1)

20ml 40ml

(2)

10ml 20ml

(3)

(4)

(a)

0.25mm 30

0.5µm

(b)

(c)

99.9999vol 40cm

(d)

40°C 40 150°C

(e)

200°C

(f)

50 120

–

500ml

[illegible]

18

0.2 0.32mm 25 120

[illegible]

☐ ☐ ☐ ☐ ☐

(1) $\square \square \square \square \square \square \square$

0.5 25ml ml - - 20μ g 33

(2) □ □ □ □ □ □ □

34

(3) □ □ □ □ □ □ □ □ □

[illegible]

(4) ☐ ☐

(a)  40°C

[illegible]

(b)  36

36

(c)

[illegible]

(d) 

[illegible][illegible][illegible]

μq μq $-$ μq

33

[illegible]

34

□ □ □ □ □ □

[illegible]

0125 52 -
-
-
-

[illegible]

□ □ □

□ □ □ □ □ □ □ 8891 □ □ □ □ □ □ □

9901

8359

7.708g 900ml

(6) □□□□□□□□□□0.5mol□□

[illegible]

(7) □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ 5.0mol □ □

[illegible]

pH 5.5

(8) □ □ □ □ □ □

8085

[illegible][illegible][illegible]

(1) ☐ ☐ ☐

□ □ 20ml □ □ □ □ □

(2) $\square \square \square \square \square \square \square$

QUESTION

ml mol 50ml 50ml

0.1mol 50ml 50 100ml
 0094 32
 200– 400g
 ml
 mol mol
 0.1mol ml
 (1) 5.5
 (2) (1) 5.0mol 20ml
 (3) pH 5.5
 50 100ml 10
 (4) 0.5mol 50ml 50ml
 (5) mol ml
 (6) (5) 20ml
 55.2 0.01 0.2g 55.3
 0.2 40g 55.4 0.01
 10g
 (1) 0.1mol
 10 10 20ml
 105 110°C
 2
 (1)

1

(SS)

1

(1)

(2)

1μ m 24 55mm

(3)

105 110°C

2

(1)

105℃ 110℃ 2mm (2) 5mg (3) 105℃ 110℃ 2mm (4)
$$\frac{(a-b) \times (1,000)}{a-b}$$
 a (mg) b (mg)

10

1 (1) K0211 (2) 1mol 2mol K9901 (2) (3) K8359 (4) 0.1mol 7.7g 1 (5) 0.5mol 38.5g 1 (6) K8085 (1) (2) 2 (3) (1) 10ml (2) (4) 2mol 20ml 1 50ml 2 0.1mol pH5.6 50ml 1 (3) K0094 32

[illegible]

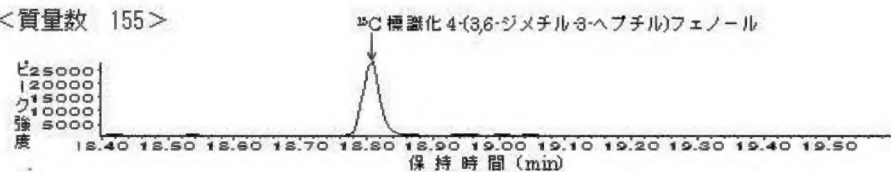
[illegible]

□ □ □ □ □	□ □ □	□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □
□	□- (□□□-□□□□□□□□-□-□□)□□□□ □	121□163□
□	□- (□□□-□□□□□□□□-□-□□)□□□□ □	135□220□
□	□- (□□□-□□□□□□□□-□-□□)□□□□ □	135□107□
□	□- (□□□-□□□□□□□□-□-□□)□□□□ □	149□191□
□	□- (□□□-□□□□□□□□-□-□□)□□□□ □	135□163□
□	□- (□□□-□□□□□□□□-□-□□)□□□□ □	149□191□
□	□- (□-□□□-□-□□□□□□□□-□-□□)□□□□ □	135□220□
□	□- (□□□-□□□□□□□□-□-□□)□□□□ □	163□121□
□	□- (□□□-□□□□□□□□-□-□□)□□□□ □	149□107□
10	□- (□□□-□□□□□□□□-□-□□)□□□□ □	163□121□
11	□- (□□□-□□□□□□□□-□-□□)□□□□ □	135□220□

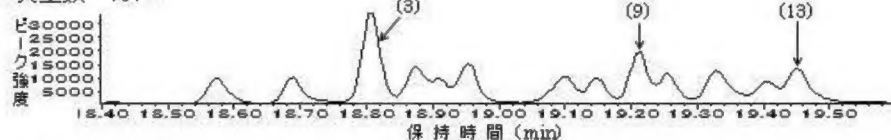
[illegible]

別図 キャピラリーカラムにDB-5MS(長さ30m 内径0.25mm 膜厚0.25 μ m)を用いた
ときのクロマトグラム

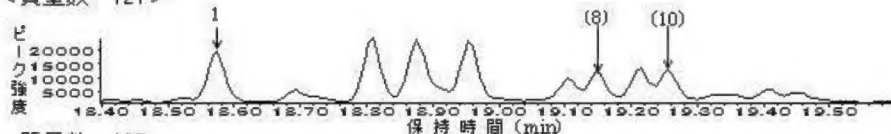
<質量数 155>



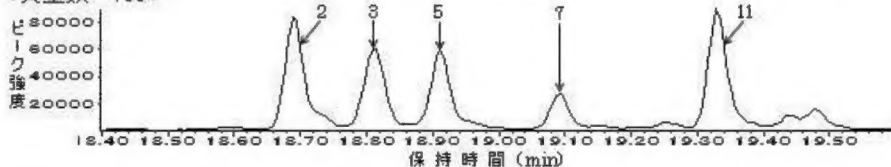
<質量数 107>



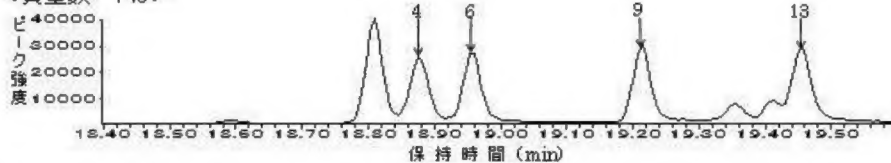
<質量数 121>



<質量数 135>



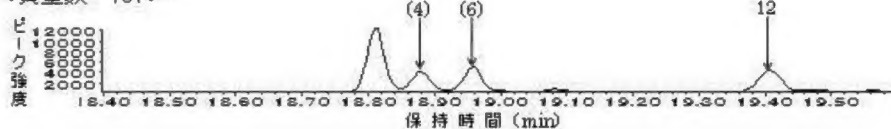
<質量数 149>



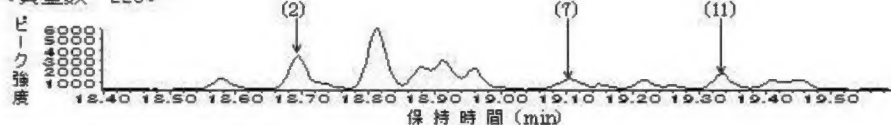
<質量数 163>



<質量数 191>



<質量数 220>



注) 図中の () は確認用のピーク

(2) 取供试品约1g，精密称定，加pH 1.0的稀盐酸溶液使成250ml，摇匀，取20ml，加2%的三氯化铁溶液A 2ml，摇匀。

(3) 取供试品A 2g，精密称定，加2%的三氯化铁溶液A 20ml，摇匀，取20ml，加2%的三氯化铁溶液B 2ml，摇匀，取20ml，加2%的三氯化铁溶液B 2ml，摇匀。

(4) 取供试品约1g，精密称定，加2%的三氯化铁溶液A 20ml，摇匀，取20ml，加2%的三氯化铁溶液B 2ml，摇匀。

(5) 取供试品A 2g，精密称定，加2%的三氯化铁溶液B 2ml，摇匀，取20ml，加2%的三氯化铁溶液B 2ml，摇匀。

(6) 取供试品B 2g，精密称定，加2%的三氯化铁溶液B 2ml，摇匀，取20ml，加2%的三氯化铁溶液B 2ml，摇匀。

(7) 取供试品约1g，精密称定，加2%的三氯化铁溶液B 2ml，摇匀，取20ml，加2%的三氯化铁溶液B 2ml，摇匀。

(8) 取供试品约1g，精密称定，加2%的三氯化铁溶液B 2ml，摇匀，取20ml，加2%的三氯化铁溶液B 2ml，摇匀。

(9) 取供试品约1g，精密称定，加2%的三氯化铁溶液B 2ml，摇匀，取20ml，加2%的三氯化铁溶液B 2ml，摇匀。

$n = \frac{(a - b) \times (1,000 - b)}{a - b}$

a 供试品重量 (mg)

b 空白对照重量 (mg)

(2) 取供试品约1g，精密称定，加2%的三氯化铁溶液B 2ml，摇匀，取20ml，加2%的三氯化铁溶液B 2ml，摇匀。

(3) 取供试品约1g，精密称定，加2%的三氯化铁溶液B 2ml，摇匀，取20ml，加2%的三氯化铁溶液B 2ml，摇匀。

(4) 取供试品约1g，精密称定，加2%的三氯化铁溶液B 2ml，摇匀，取20ml，加2%的三氯化铁溶液B 2ml，摇匀。

(5) 取供试品约1g，精密称定，加2%的三氯化铁溶液B 2ml，摇匀，取20ml，加2%的三氯化铁溶液B 2ml，摇匀。

(6) 取供试品约1g，精密称定，加2%的三氯化铁溶液B 2ml，摇匀，取20ml，加2%的三氯化铁溶液B 2ml，摇匀。

